ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES DE PHARMACIE ET DE CHIMIE





PARIS
F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,
Libraires du Conseil d'Etat
37, rue des Feuillantines, et 24, rue Soufflot.

SYNTHÈSES N° 32

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le août 1880

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Deuxième classe
pour le département de la Seine

PAR

Adolphe POISSON

Né à Belleville (Seine).





PARIS

F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,

Libraires du Conseil d'Etat

37, rue des Feuillantines, & 24, rue Soufflot.

1880

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS

MM. CHATIN, Directeur.
BUSSY, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS:

MM. CHATIN, Directeur.
JUNGFLEISCH, Professeur.
BOURGOIN, Professeur.

PROFESSEURS....

MM. CHATIN .... Botanique.
MILNE-EDWARDS. Zoologie.
PLANCHON...... Histoire naturelle des médicaments.
BOUIS.......... Toxicologie.
BAUDRIMONT .... Pharmacie chimique.
RICHE .... Chimie inorganique.
LE ROUX....... Physique.
JUNGFLEISCH.... Chimie organique.
BOURGOIN....... Pharmacie galénique.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM. PERSONNE, Chimie analytique.
BOUCHARDAT, Hydrologie et Minéralogie.
MARCHAND, Cryptogamie.

PROFESSEUR HONORAIRE :

M. BERTHELOT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. G. BOUCHARDAT.
J. CHATIN.
BEAUREGARD.

MM. CHASTAING.
PRUNIER.
QUESNEVILLE.

M. CHAPELLE, *Secrétaire.*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

SOUFRE PRÉCIPITÉ.

MAGISTÈRE DE SOUFRE.

Sulfur præcipitatum.

℞	Fleur de soufre..........................	100
	Chaux éteinte..........................	300
	Acide chlorhydrique..........................	250

Mêlez exactement la chaux et la fleur de soufre dans une capsule de porcelaine. Ajoutez l'eau par petites portions, et faites bouillir pendant une demi-heure, en ayant soin de remplacer l'eau à mesure qu'elle s'évapore; filtrez. La liqueur obtenue sera d'un beau rouge orangé, et contiendra du polysulfure de calcium mêlé d'hyposulfite de chaux.

Etendez cette liqueur de quatre fois son volume d'eau, et versez-y l'acide chlorhydrique que vous aurez étendu lui-même préalablement de deux parties d'eau. Il importe de verser l'acide dans la liqueur, et non la liqueur dans l'acide; il importe, en outre, d'agiter parfaitement la masse, pour qu'en aucun point l'acide ne se trouve en excès par rapport au polysulfure. On continue ainsi l'addition de l'acide et l'agitation de la liqueur, jusqu'à ce que celle-ci ait pris une réaction franchement acide. Cette opération doit se faire en plein air ou sous la hotte d'une bonne cheminée, car l'addition de l'acide développe de l'hydrogène sulfuré qui se dégage en abondance. En même temps on voit se déposer, à l'état de soufre précipité, la plus grande partie de la fleur de soufre mise en expérience.

Décantez la liqueur surnageante; lavez le dépôt à plusieurs reprises et à l'eau bouillante; et, après l'avoir fait sécher à l'air libre, conservez-le pour l'usage.

Quelque pur que paraisse le soufre précipité, et avec quelque soin qu'il ait été lavé, il diffère, à plusieurs égards, du soufre sublimé, il forme une poudre plus pâle et plus terne, et il exhale une odeur particulière, surtout dans les premiers temps de sa préparation. Refroidi après sa fusion, il est plus mou et plus ductile que le soufre obtenu de toute autre manière.

SAFRAN DE MARS APÉRITIF.

OXYDE DE FER HYDRATÉ.

Oxydum ferricum aquâ mediante paratum.

℞	Sulfate de fer purifié et cristallisé.	500
	Carbonate de soude cristallisé.....	600

Faites dissoudre séparément chacun des deux sels et filtrez les dissolutions. Versez par petites portions la solution de carbonate de soude dans celle de sulfate de fer; agitez le mélange pour favoriser la réaction. Il se formera un précipité blanc de carbonate de fer que vous laverez à grande eau par décantation à froid, en ayant soin de l'agiter fréquemment pour lui faire absorber l'oxygéne de l'air. Par suite de cette absorption, sa couleur blanche passera successivement au brun verdâtre, puis au jaune rougeâtre. On pourra hâter cette transformation en divisant le précipité sur des toiles, ou en le mettant sous forme de trochisques, et en le laissant exposé, pendant qu'il est humide, à l'action de l'air.

Le safran de Mars apéritif est d'un jaune rougeâtre. Il est souvent prescrit sous le nom impropre de *Carbonate de fer*.

ACÉTATE DE ZINC.

$ZnO,C^4H^3O^3,3HO = 118,5$

Acetas zincicus.

℞	Sulfate de zinc.................	200
	Carbonate de soude cristallisé.....	220
	Acide acétique fort.............	200

Faites dissoudre séparément le sulfate de zinc et le carbonate de soude dans la quantité d'eau nécessaire. Mêlez les deux liqueurs dans une grande capsule, à la température de l'ébullition. Laissez déposer le carbonate de zinc qui s'est produit ; décantez la liqueur surnageante ; lavez le dépôt à plusieurs reprises avec de nouvelle eau distillée ; puis versez-y la quantité d'acide acétique nécessaire pour en opérer la dissolution. Concentrez cette dissolution par la chaleur, et abandonnez-la dans un lieu tranquille. Elle laissera déposer, par refroidissement, des paillettes cristallines d'acétate de zinc.

L'acétate de zinc est un sel incolore, inodore, d'une saveur scyptique. Il est très-soluble, et contient 26,70 p. 0/0 d'eau de cristallisation.

TEINTURE DE MARS TARTARISÉE.

Tinctura martis tartarisata.

℞	Limaille de fer pure.............	100
	Crème de tartre pulvérisée.......	250
	Alcool à 90°..................	50

Mettez la limaille de fer et la crème de tartre dans une chaudière de fer ; ajoutez-y une quantité suffisante d'eau, pour faire du tout une masse molle, que vous abandonnerez à elle-même pendant vingt-quatre heures. Versez-y alors le reste de l'eau, et faites bouillir pendant deux heures, en remuant et ajoutant de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore.

Laissez déposer ; décantez le liquide surnageant, filtrez-le, et évaporez jusqu'à ce qu'il marque 1,28 au densimètre (32° B.).

Ajoutez l'alcool, mélangez exactement ; filtrez, et conservez pour l'usage.

ÉTHER ACÉTIQUE.

$C^4H^5O,C^4H^3O^3 = 88.$

Æther aceticus

℞	Alcool à 90°..................	300
	Acide acétique................	200
	Acide sulfurique..............	60

Versez d'abord l'alcool et l'acide acétique dans une cornue de verre; ajoutez ensuite l'acide sulfurique peu à peu, en agitant pour opérer le mélange. Adaptez à la cornue une allonge et un ballon, et distillez au bain de sable, jusqu'à ce que vous ayez recueilli environ 4000 grammes de produit.

Ajoutez à la liqueur distillée une petite quantité de carbonate de potasse, agitez ; décantez après quelques heures de contact, et distillez de nouveau, pour obtenir 3000 grammes d'éther acétique, marquant 0,92 au densimètre.

EMPLATRE DE MINIUM CAMPHRÉ.

EMPLATRE DE NUREMBERG.

Emplastrum miniaceo-camphoratum.

℞	Emplâtre simple...............	300
	Cire jaune.....................	150
	Huile d'olive..................	50
	Minium.........................	75
	Camphre pulvérisé..............	6

Faites liquéfier ensemble l'emplâtre simple et la cire ; incorporez le minium préalablement porphyrisé avec l'huile d'olive, et, quand la masse emplastique sera presque refroidie, ajoutez le camphre pulvérisé.

SIROP DE BAUME DE TOLU.

Syrupus de balsamo tolutano.

℞	Baume de tolu sec..............	50
	Sucre blanc....................	950
	Eau............................	Q. S.

Faites digérer le baume de tolu avec la moitié de l'eau, pendant deux heures, au bain-marie couvert, en ayant soin d'agiter fréquemment ; décantez la solution aqueuse, remplacez-la par la seconde moitié de l'eau prescrite ; faites digérer comme précédemment.

Réunissez le produit des deux digestions, laissez refroidir ; filtrez

au papier. Ajoutez le sucre dans la proportion de 190 parties pour 100 de liqueur ; faites un sirop par simple solution au bain-marie couvert, et filtrez au papier.

ONGUENT DE STYRAX.

Unguentum cum styrace.

℞	Huile d'olive....................	150
	Styrax liquide..................	100
	Colophone......................	180
	Résine élémi....................	100
	Cire jaune......................	100

Faites liquéfier la colophone, la cire et la résine élémi, à une douce chaleur ; retirez la bassine du feu, ajoutez le styrax, puis l'huile. Passez à travers une toile, et remuez l onguent jusqu'à ce qu'il soit presque entièrement refroidi.

PATE DE GOMME ARABIQUE.

PATE DE GUIMAUVE.

Massa cum gummi arabico.

℞	Gomme arabique................	750
	Sucre..........................	750
	Eau de fleur d'oranger...........	66
	Blancs d'œufs..................	N° 9

Séparez de la gomme toutes les impuretés qui peuvent adhérer à sa surface ; lavez-la à deux reprises, et faites-la dissoudre dans l'eau à la chaleur du bain-marie. Passez la dissolution à travers une toile serrée ; remettez-la sur le feu ; ajoutez le sucre cassé, et faites évaporer en agitant continuellement jusqu'à consistance de miel très-épais.

D'autre part, battez les blancs d'œufs en neige avec l'eau de fleur d'oranger, et ajoutez-les par portions à la pâte, que vous tiendrez sur le feu et que vous continuerez d'agiter très-vivement.

jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à une consistance telle, qu'elle n'adhère plus en l'appliquant chaude avec la spatule sur le dos de la main. Coulez-la sur une table ou dans des boîtes saupoudrées d'amidon, et conservez-la dans un mélange de 3 parties d'amidon pour 1 de sucre.

VINAIGRE AROMATIQUE DES HOPITAUX.

Acetum aromaticum.

℞	Feuilles de mélisse..............	12
	— de menthe poivrée.......	12
	— de romarins.............	12
	— de sauge...............	12
	Fleurs de lavande...............	25
	Ail.........................	5
	Vinaigre blanc.................	1000

Incisez les plantes; faites-les macérer dans le vinaigre pendant dix jours, en agitant de temps en temps. Passez et filtrez.

Paris. — Imp. F. Pichon, 24, rue des Feuillantines.


DE L'UNIVE
PHARMACIE
PARIS
BIBLIOT